ROK IIIci.

Nr. 24.

Przewodnik
RÓLNICZO-PRZEMYSŁOWY.

Spis rzeczy. Bank poznański. — Jak siemię lniane przysposobić do siewu? — Kiedy siać rzepak? — Nowy jarmuż olbrzymi. — Machiny do młócenia i siania. — O chałupach z gliny. — Apparat Dussonicha. — O studniach artezyjskich. — O pieczeniu chleba. — Użycie piasku siarkowego. — Rozmaitości.

Rozprawy.

Bank poznański.

Redakcya Gazety handlowéj szczecińskiéj (Börsen-Nachrichten) w Nrze. 62. chwali projekt banku poznańskiego jak najżyczliwiéj, wyłuszczając potrzebę banków w ogólności i wywodząc najrozmaitsze ztąd korzyści w szczególności dla w. ks. poznańskiego; chwali też szlachetny cel uwolnienia chłopów od czynszu i popiera projekt wszelkiemi argumentami, jakie mogą trafiać do przekonania rządu.

Jak siemię lniane przysposobić do siewu?

(Z Nru. 96 Börsennachrichten.)

Już od dawna rólnicy wiedzą, iż siemię do siewu dobrze przechowywać jak najdłużéj, żeby wyschło jak najbardziéj; ale takowe przechowywanie ma wielorakie nie-

dogodności, a skutek niepewny; dla czego jestem za suszeniem, co daleko jest skuteczniejsze. Już przed 20 laty naprowadziło mnie na tę myśl pewne pisemko agronomiczne; zrobiłem w praktyce trzy próby i za każdą razą znalazłem: nietylko, że len był roślejszy o $\frac{1}{4}$ łokcia od tego, co urosł z siemienia tego samego niesuszonego, ale też w nim daleko mniéj było chwastów, jakoto wyłupu, kostrzewy i t. d., których nasiona przez suszenie stają się niepłodne. Siemię suszone wschodziło wprawdzie 5 do 6ciu dni późniéj od niesuszonego, ale to nic nie szkodzi.

Najlepiéj suszyć siemię w piecach, w dwie godziny po wysadzeniu chleba, gorących na 40 do 48° Reaum. Takie gorąco siemieniu wcale nic nie szkodzi. Usypuje się na cztery palce wysokości i przerabia kilka razy grabiami, a zostawia się dopóty w piecu, póki zupełnie nie ostygnie. Gdyby je chciano prędzéj wygarnąć i sypać na kupy, mocnoby się zapociło, coby mu zaszkodziło. Sądzę, iż przysposabiając tak siemię nasze krajowe do siewu, nabędziemy lnu dużo lepszego, który nawet może nakoniec wyrówna rygaskiemu.

Kiedy siać rzepak?

W Nr. 8mym Prakt. Wochenblatt, w obszernéj rozprawie o wymarznięciu rzepaku stało: iż do szczęśliwego przezimowania rzepaku rychłego, t. j. sianego na początku Sierpnia, potrzeba koniecznie, żeby nie był siany zbyt gęsto; ponieważ flance zbyt gęste nie mogąc się rozkrzewiać silnie przy saméj ziemi, cienko wybujają do góry i nie jędrnieją. Rok przeszły dostarczał liczne przykłady pól rzepakiem zasianych, gdzie flance gęsto zasiane, w jesieni wytrybowane do $1\frac{1}{2}$ i 2 stóp wysokości, przez zimę mocno ucierpiały, kiedy późniéj zasiane jedynie dla tego szczęśliwie zimę przetrwały, iż flance choć gęsto zasiane, nie mając czasu wystrzelić do góry, zostały nisko przy ziemi. Ale jakiż jest plon z roli porosłéj takiemi flan-

cami słabemi? O ileżby to był znaczniejszy, gdyby się mocne flance były przezimowały! Kreissig (Hindernisse und Schädlichkeiten ꝛc.) wyraża się zgodnie z tém zdaniem wzmiankowaném, mówiąc: „Niedoprawność roli i późny „siew, przyczyniają się najwięcéj do nieobrodzenia rze- „paku. Gdyż flance zbyt młode i słabe, zdybane przez „zimę, marnieją nawet od działań téj pory mniéj niebez- „piecznych, jak wyżej już wzmiankowaliśmy.“ (Autor wyżéj powiedział: iż mróz niszczy flance rzepakowe, jeżeli przez kilka dni dochodzi 20° R., a śnieg nie pokrywa ich na kilka cali. — W zimach mokrych, mdłych, gdzie raz śnieg, raz deszcz przepadywa, a pola rzepakowe nie zamarzają na kilka cali głębokości, rzepak, przynajmniéj w naszych stronach, wygnije na wszystkich rolach, jeżeli z przyrodzenia nie są zupełnie suche. Od czego można go tylko zabezpieczyć, siejąc go rzędami w radlanki i bacząc pilnie, żeby woda jak najprędzéj spływała.) „Trzeba więc „rzepak tak siać, żeby w jesieni, nim mrozy nastaną, miał „grubość pióra gęsiego. Przeszkodą do tego jest siew „zbyt gęsty, bo chociaż flance wybujają, przecież korzenie ich są słabe i łatwo wygniją,“ (serce też gołe, na wysokich, ogniłych z liści łodygach, zmarza, tak, iż chociażby korzonek nie ucierpiał, po bokach tylko słabowite puszczą się gałązki, które w nierównym czasie dojrzewają.) „Sie- „czenie w jesieni bujnych liści jest szkodliwe, jeżeli flance „przed nastaniem mrozów nie wygoją się, do czego po- „trzeba przynajmniéj dwóch tygodni czasu; również jeżeli „się serce uszkodzi. Podobnież źle paść na rzepaku, „chociażby nawet rola zmarzła.“ Gdyż owce najbardziéj lubią serduszka i wierzch flanców, a dla tego zniszczą bardzo wiele. Siew nie zbyt gęsty ($1\frac{1}{2}$ garnca berlinskiego na mórg,) a ile można jednostajny, jest pewniejszym środkiem uniknienia tych niedogodności.

Nowy jarmuż olbrzymi.

Echo des Halles et Marchés, udziela następujących wiadomości o jarmużu ogromnym, który pokazuje w Paryżu pan Billadeau.

Jarmuż ten był od dwóch dni oglądany przez publiczność. Ma istotnie, jak ogłoszono, dziesięć stóp wysokości, a 17 stóp obwodu. Nie jest téż wcale podobny do jarmużu pospolitego, ten bowiem przy wysokości 6 do 7 stóp ma jednę tylko łodygę prostą, a Billadeau jest rozgałęziony na dwanaście odnóg. Łodyga jego prawie tak twarda, jak drzewo.

Chcąc przedać nasienie tego rodzaju jarmużu pan Billadeau, będzie czekał, dopóki ile można każdy nie przekona się naocznie o wielkości téj rośliny.

Jaką korzyść ten jarmuż może mieć co do paszy dla bydła, jeszcze dotąd nie wiadomo.

Machiny do młócenia i siania.

(Z Kroniki szlązkiéj.)

Wielu rólników, uznając korzyści dobrze urządzonych młockarni, jakie wypływają z oszczędzenia czasu i pieniędzy i uniknienia wielu nieprzyjemności wydarzających się, kiedy się zboże młóci cepami, zaprowadziło u siebie machiny do młocenia. Jednakowoż nie znam w mojéj okolicy żadnéj, któraby odpowiadała życzeniom właścicieli, a posiadajac łącznie cztery przymioty najważniejsze, przez które stając się prawdziwie użyteczną, okazałaby wyżéj wymienione korzyści. Te przymioty są:

a) Żeby w krótkim czasie wymłacała wielką ilość zboża.

b) Żeby wymłacała zupełnie czysto.

c) Żeby do niéj mało potrzeba było siły poruszającéj i usługi ręcznéj.

d) Zeby słomy nie psuła.

Od dawna pragnąłem młockarni z takiemi przymiotami i starałem się skwapliwie znaleść artystę, coby zdołał taką machinę wystawić. — Nakoniec znalazłem takowego w osobie mechanika G. H. Heyner w Penig w Saxonii, który tam już kilka podobnych młockarni urządził, i kazałem natychmiast wystawić sobie takową na mojéj wsi Matzdorf pod Löwenbergiem.

Do poruszenia stósownego téj młockarni potrzeba tylko pary koni albo wołów, a do usług przy niéj 5. ludzi. W jednéj godzinie wymłaca czysto, jak się w próbach okazało, 2 kopy oziminy, albo téż 3 kopy jarzyny, a słoma chociaż trochę potargana wychodzi z maszyny, jest zdatna na sieczkę. — Ta machina dopełnia tedy czterech warunków, od których zawisła jéj zdatność i użyteczność, dla czego mam sobie za obowiązek zwrócić na nię uwagę szanownych rólników i zalecić im tę amelioracyę rzeczywistą dóbr posiadanych.

Podpisano: *Dolan.*

Redakcya (Börsen-Nachrichten) już przed rokiem zalecała tę machinę w skutek doniesienia gazety lipskiéj.

Radzca ekonomiczny Sänger na Grabionnie w w. ks. poznańskiém, niedaleko Szamotuł, wynalazł machinę do siania, która podobno lepsza jest od wszelkich dotąd wynalezionych i zupełnie zdoła zastąpić siew ręczny. Urządzenie machiny tak jest proste, iż za 50 Tal., a nawet taniéj, może być zrobiona; a tak regularnie ziarno rozsiewa, jak żaden człowiek z wolnéj ręki nie potrafi. Przez co bardzo wiele ziarna się oszczędza. Za pomocą bardzo prostego urządzenia można nią stósownie do woli i rodzaju ziemi siać gęściéj i rzadziéj. Pan Sänger raczy podjąć się bezinteressownie zrobienia wzmiankowanéj machiny pod swoim dozorem osobistym, przez człowieka rzetelnego, jemu znanego. Sam latosie jarzyny swoje wszystkie zasiał tą machiną.

O chałupach z gliny.

(Z Tygod. rólniczego i przemysłowego lwowskiego.)

W kraju naszym są okolice, gdzie brak drzewa powinienby skłonić wielu do stawiania chałup z gliny. Doświadczenie pokazało, że te chałupy z bochenków glinianych stawiane, tak mało kosztują, iż nawet przy dostatku drzewa, kamieni lub cegły, policzywszy przywóz materyałów, obrobienie i wiązanie budynku, lub wyrobienie cegły, choćby nawet surówki, i murowanie tychże, chałupy z gliny taniéj kosztują, są cieplejsze i w swojéj trwałości równają się murowanym, a przenoszą drewniane, z kołów stawiane chaty. Pan Karól Zagórski już od kilku lat nie stawia innych chałup w swoich dobrach na Podolu, jak z bochenków glinianych. Stawia je na podmurowaniu, żeby wilgoć z ziemi niewciągała się do ścian, tynkuje i bieli, jak każdą inną chałupę. Pan Izydor Pietruski podawał przez dwa razy do „Gazety lwowskiéj" ten sposób, który dotąd w niewielu miejscach w Galicyi znalazł naśladowców; także u pana Felixa Dzwonkowskiego widziałem dworki dla oficyalistów z gliny stawiane, i wszędzie takie budynki na zupełne zadowolenie gospodarzy zasługują.

Glina urabia się tak gęsto z wielą słomy żytniéj mierzwiastéj, jak zwykle przy wałkowanych chałupach, jednak twardziéj, aż póki ryskał trudno w tę massę nie wchodzi; robią się kule lub bochenki wielkości jak człowiek unieść potrafi, tacza takowe w plewie i rzuca w oznaczone miejsce na ścianę tak, żeby te bochenki koło siebie i jedne na drugich leżące wciskały się i przez to lepiéj zlepiały. Na brzegach ścian układane bochenki z gliny mają nieco wystawać z założonéj linii ścianowéj, ażeby potém takowe obciąć można. Jednego dnia układa się ściana w około na 15 cali wysoko, drugiego obsycha wilgoć i obsiada, trzeciego dnia obcinają się toporem nierówności ściany do pionu, a czwartego znowu układa się bochenki; lecz gdy pogoda posłuży, to i trzeciego dnia po obcięciu można ścianę podwyższać. Futryny od drzwiów

robią z ogonami, żeby się lepiéj ściany trzymały, stawiają na swoich miejscach, okienne zaś na wysokości jednego łokcia i 15 cali dla tego, że ściana wilgotna, osiadająca na trzy cale, postawi futrynę w mierze. Tym sposobem układają się ściany bochenkami z gliny aż do wierzchu. Na wierzchu futryn można cegłą sklepić i tę ze ścianą wiązać, ale można także i same bochenki kłaść i z ścianą łączyć. W tydzień lub późniéj, podług pory roku, póki ściana jeszcze wilgotna, wtykają się kawałki cegiełek, które w siebie wilgoć ściany wciągając, wiążą się lepiéj z ścianą, a gdy ściana wyschnie, tynkuje się na tych wystérczających cegiełkach i bieli. Do téj roboty potrzeba, podług podania pana Zagórskiego, na ułożenie ściany 15 cali wysokiéj, a 155 łokci długiéj, 24ch ludzi pieszych dziennie i 4 lub 6 wołów do tratu. Stawiając kilka chałup razem, można w dni odpoczynkowe jednéj chałupy, użyć tych samych ludzi do drugiéj. Okap dachu lepiéj jest dawać większy niż zwyczajnie, bo się spód chałupy nie tak prędko zabrudzi. Takie chaty nie potrzebują na zimę obstawiania, ani wiele drzewa na opał, bo są bardzo ciepłe.

Wyroby konopiane.

Jak daleko przemysł się we Francyi posunął, i w tym przedmiocie dowodzi wystawa paryzka. Pewien pan Marsuzi di Aguirre (ulica d' Antin Nro. 3., który ma rękodzielnie na ulicy St. Maur Popincourt Nro. 142., a składy na ulicy Richelieu Nro. 67.) na niéj przedłożył następujące przedmioty, robione z konopi: Wiadra ogniowe, kaszkiety żołnierskie, rury i węże do wody, kufy, garnki, naczynia do golenia, flaszki, materye do pokrycia domów i t. d. i t. d. Zapewniają, iż konopie tak wyrobione żadnego nie przepuszczają płynu, a w wielu przypadkach zastąpić mogą skórę, fajans, cynk, blachę żelazną, dachówkę i t. d.,

będąc równej trwałości, a przytém lżéjsze, giętsze, a robione z nich przedmioty są tańsze o 20 do 50 procent. Daléj donoszą, iż konopie wyrabiane wzmiankowanym sposobem, nabywają giętkości i trwałości, jakiéj tylko zechce się im nadać. Tak, iż można im nadać giętkość skóry i twardość drzewa. Prócz tego można je zrobić nieczułe na wpływy wszelakie atmosferyczne, parowaniem stopniowém; przy sztucznéj temperaturze 50 do 75° Reaum. Nakoniec można im nadać wszelaki kształt według upodobania; okoliczność bardzo ważna w gospodarstwie domowém, przemyśle i handlu.

Prócz tego dodają, iż wyrobom konopianym można według upodobania nadać kolor trojaki: czerwony, siwy i czarny, i że te wyroby szczególniéj są ważne dla zdatności do pokrycia dachów, zastępując cynk, który jest płodem zagranicznym, podczas że konopie rosną obficie w kraju.

Apparat Dussonicha.

Ten apparat, służący do wydobycia soku z ćwikły cukrowéj, był na wystawie paryzkiéj i opisują go następującym sposobem: Ma kształt wielkiego pionowego cylindru, a przy konstrukcyi jego bardzo prostéj, nie sprawia żadnych kosztów i reparatur, jakoż wynalazca ręczy za trwałość jego na lat 10. Porusza się z wielką łatwością. Sześciu ludzi za pomocą jego wydobywają w 12stu godzinach sok z 30,000 funt. buraków. Mało zajmuje miejsca i kosztuje daleko mniéj od prasy, do któréj jeszcze potrzeba worów, sit, i poruszającéj siły, czego wszystkiego przy nim można sobie oszczędzić. Przez silne ciśnienie prasy, razem z sokiem spływa wiele obcych cząstek, które przyspieszają fermentacyą, a przeszkadzają klarowaniu, wyparowaniu i krystalizacyi cukru; za pomocą zaś nowego systemu cylindrowego wyciągając sam tylko sok cukrowy, zyskuje się syropów bieluteńkich i

przezroczystych, jak woda przeczyszczona. Jednem słowem, okazuje się dobrze obrachowanym i zadowolniającym.

Urządzenie cylindru różni się i od maceratora i od lewigatora, wydając tylko sok stósownie zgęszczony (na 6° do 7°), ale za to wydobywa zupełnie wszystkie części cukrowe. Według kilkakrotnych doświadczeń, robionych przez znawców, za pomocą niego 3,500 funt. buraków utartych wydaje 280 funt. cukru. Rezultat przeto uczyni 8 procent., a pierwszego waru $5\frac{1}{3}$ proc. Po wyciągnieniu soku cukrowego, pozostałości jeszcze są dobrą paszą dla bydła.

O studniach artezyjskich.

We Francyi studnie artezyjskie coraz bardziéj się upowszechniają. W Niemczech i u nas nie tylko że ich liczba pomnaża się bardzo powoli, ale ogółem można mówić, iż zupełnie są zaniechane. Czemu? Ponieważ mało jest ludzi znających się na najnowszych sposobach, ułatwieniach i narzędziach, we Francyi używanych. Część tylko wierconych w Niemczech studzien udała się i to tylko szczególniéjszém jakiémś szczęściem. Gdzie się nadarzył grunt niekorzystny, n. p. skała i t. d., doszedłszy do głębokości 300 do 400 stóp, zaniechano po większéj części dalszego wiercenia, albo dla braku stósownych narzędzi, albo dla oszczędzenia kosztów zbytecznych. We Francyi ludzie, temu wydziałowi poświęceni, pokonywają teraz z łatwością wszelkie trudności techniczne, nadarzające się przy wierceniu studzien artezyjskich i stósunkowo bez kosztów zbyt wielkich. — Umieją sięgać świdrem głębin, do wiary prawie niepodobnych, a woda zawsze znaleść się musi, byle się tylko w pracy nie ustało. Instytut pana Degousée et Comp. w Paryżu (Rue de Chabrol Nro. 36.) największéj w tym wydziale nabrał wziętości i zasługuje na uwagę naszą. Ten instytut wywiercił już, nie-

rachując wielu pospolitych, przeszło 150 studzien wśród najniepomyślniejszych okoliczności, przy czém wielka ilość uczniów wprawy nabrała, z których wielu za wezwaniem udało się do Włoch, Hiszpanii, Rossyi i Południowéj Ameryki.

Pan Degousée znany jest jako bardzo zręczny inżynier, a nie tając wcale śródków używanych, na wystawie paryzkiéj produkował wszystkie swoje rozmaite narzędzia, których używa przy wierceniu studzien i które uznano za bardzo dowcipne, a poczęści nawet za nowo wynalezione.

O pieczeniu chleba.

(Z Gospodarza.)

Dotychczasowe sposoby pieczenia chleba po wsiach, a bardziéj jeszcze przygotowania ciasta, na chleb przeznaczonego, tak wielu podlegają niedokładnościom, że czujemy potrzebę kilka słów powiedziéć o tym przedmiocie.

W ogólności zboże, na chleb przeznaczone, powinno być zdrowe, dobrze wysuszone i starannie przechowywane. Zboża nadpsute dają ciasto z trudnością rosnące, a chleb z niego wyrobiony, przedstawia ośródkę klejowatą, smak ma przykry, ostro-słodkawy; pod względem zaś pożywności, mało jest posilny, a często nawet bardzo szkodliwy.

Pospolicie wieśniacy polscy używają do przyrządzenia ciasta chlebowego, kwasu zachowanego z ostatniego pieczenia, który jeżeli jest stary, dawny, bywa już częstokroć w początkach gnicia, a tém samém szkodliwy. Kwas tak zepsuty, rozprowadzają wodą wrzącą, mieszają z mąką na chleb przeznaczoną, i przerobiwszy czyli zagniotłszy mniéj więcéj dokładnie ciasto, tworzą bułki i wsadzają do pieca, prawie zawsze stósując się tylko do wypalenia, czyli niezważając wcale, czy stopień fermen-

tacyi i wyrobienia był dostateczny. Zatém idzie, że chleb bywa albo zanadto rozrosły, rzadki, wypędzony, albo zanadto gęsty, twardy, zbity jak kamień.

Dobroć chleba zawisła najbardziéj od wyrobienia i fermentacyi chlebowego ciasta. Starać się więc przedewszystkiem należy, ażeby kwasy, ku temu celowi przeznaczone, były świeże, najwięcéj trzydniowe, nawet podczas pory zimowéj. Nic łatwiejszego nad tó w miejscach, gdzie gromady nieprowadzą pieczywa razem i na wielką skale, a gdyby nawet istotny okazał się brak kwasu świeżego, snadno go sporządzić ze skórek i okruszyn chlebowych, wrzucając je do wody i wstawiając to wszystko do pieca na 50° ciepłego.

Jeżeli kwas jest dobry, dziesiąta część jego na sto części całego pieczywa jest dostateczną; czyli do otrzymania 40 funtów chleba, wystarcza 4 funty dobrego kwasu. Kwas taki należy wprzódy rozcieńczyć czystą, ciepłą, ale niegorącą wodą, w ilości $1\frac{1}{2}$ kwarty i zasilić 6 funtami mąki. Tak przyrządzony kwas chlebowy, zwykle w tym stanie większą tęgość niż ciasto zwyczajne mający, umieszcza się w miejscu ciepłém, i zostawia w spokojności, aż podrośnie czyli zwiększy 2 razy swoją objętość i nabierze słabo winnego zapachu. Kiedy tak ukończony jest pierwszy stopień zakwaszenia, przystępuje się do zrobienia drugiego kwasu. W tym celu 10 funtów mąki zarabia się z pierwszem ciastem ukwaszonem, czyli dopiero co opisanem i stawia się znowu w miejscu ciepłém do fermentacyi, a gdy ta należycie się rozwinie, miesza się z resztą mąki przeznaczonéj na chleb, i z przyzwoitą ilością wody wyższéj nieco temperatury wyrabia dobrze, i rozdziela na chleby, których wielkość zawisła od potrzeby i upodobania. Przyrządzone tak chleby należy jeszcze raz poddać fermentacyi winnéj i w tym celu zaokrąglone ręką i obsypane po wierzchu mąką, żeby nieprzylegały, umieszczają się w miejscu ciepłem na pół, a najwięcéj na trzy ćwierci godziny, gdzie ruszanie się czyli podchodzenie, tak wysoko dójść powinno, żeby chleby podniosły się na $\frac{1}{3}$ część jeszcze. Wsadzają się nako-

niec chleby do pieca dobrze ogrzanego i zostawiają się w nim przez godzinę.

W ogólności robota około ciasta chlebowego, powinna odbywać się żywo, prędko i silnie. Przy ostatniém gnieceniu dobrze jest dodać pewną ilość wody osolonéj.

Chleb tym przyrządzony sposobem, musi być koniecznie dobry i smaczny, jeżeli tylko mąka pochodziła ze zboża zdrowego. Ale jeżeli zboże, użyte na mąkę chlebową, było ze zboża wilgotnego, a tém bardziéj, jeżeli zaczynało już puszczać kiełki, lub psuć się przez zagrzanie i pleśnieć, jest zaś konieczność obrócenia go na chleb, odmienniéj nieco pieczenie jego poprowadzić należy.

Chcąc tedy przygotować chleba takiego 50 funtów np., bierze się 6 funtów ciasta zakwaszonego, o ile to być może z wczorajszego pieczenia, a w ogóle tém świeższego, im fermentacya mąk ze zbóż już puszczających, przechodzi prędzéj do gnicia. Taki kwas rozczynia się w wodzie letniéj z 8 funtami mąki, po zarobieniu przechowuje się w miejscu ciepłém, póki niezyska $\frac{1}{3}$ części swoiéj objętości, i niewyda zapachu chleba kwaśnego. Rozczynienie powtórne w wodzie letniéj z 18 funtami mąki, przerywa owo zakwaszenie; poczem wydobyty tak z niego nowy kwas, zmniejsza się w cieple, a gdy w skutek ruszania dójdzie znowu do $\frac{1}{3}$ swoiéj objętości, należy go spiesznie rozbić z resztą mąki w wodzie jak najmniéj ogrzanéj, przejętéj $2\frac{1}{2}$ uncyami zwyczajnéj soli.

W ogólności mąki z zbóż puszczających, nadzwyczaj nagle przechodząc wszelkie fermentacye, wymagają daleko większego pośpiechu w pieczeniu z nich chleba, jak mąki zdrowe. Woda używana do nich, powinna być jak najmniéj wygrzana, ciasto powinno być tęższe, chleby daleko rzadsze, tak że formy i miary na chleby 6funtowe mają być tylko napełnione $3\frac{1}{2}$ funtami ciasta. Aby zaś po ostatniém zarobieniu przeszkodzić zbytecznéj fermentacyi, należy ciasto po upłynieniu ćwierci godziny, rozdzielone na chleby, wsadzić do pieców lepiéj wygrzanych jak zwyczajnie, inaczéj chleby rozleją się dla braku odpowiedniéj mocy ciepła, i niewyrosną wcale. Trzymanie chle-

bów z mąk zepsutych w piecach przyzwoicie opalonych, trwać ma najmniéj 45 minut, chleby zaś takowe upieczone, dopiero po 3ch dniach używać należy. Takie postępowanie około pieczenia chleba z mąk nadpsutych, wydaje chleb jeżeli niezupełnie tak dobry, jak się otrzymuje ze zbóż zdrowych, to przynajmniéj zawsze posilny. Zasługuje téż na uwagę postrzeżenie, że tym postępując sposobem, mąki zbóż puszczających niewysuszone nawet, dawały chleb dosyć tęgi, w którym skórka była przyzwoicie zjednoczona z ośródką, i który niemiał nieprzyjemnego smaku ani zapachu; też same jednak mąki przed zarobieniem z nich ciasta wysuszone, dostarczały o wiele lepszego chleba, bo należycie gęstego i wysuszonego, ze skórką wprawdzie nieco klejowatą, ale zawsze silnie do ośródki przystającą. Wszakże i wysuszenie poprzednie niewystarcza, aby zboża zaprzałe albo spleśniałe uczynić sposobnemi do wydawania pożywnego chleba, i zatracić w nich własność sprawiającą wymioty, lub dającą smak ostry, nieznośny. Wprawdzie można chleb doprowadzić do przyzwoitéj gęstości i pozoru, ale smak i zapach niepozwalają twierdzić, że jest z niego pożywienie zdrowe i posilne. Można je wszakże przez przymieszanie do nich mąki dobréj pożytecznemi uczynić.

Jedna trzecia część dobréj mąki, złączona z dwoma częściami mąki zboża zaprzałego lub zapleśniałego, sprowadzi pożądany wypadek. Smak chleba, z takiéj mieszaniny przygotowanego, jest o wiele znośniejszy, a zapach nieprzyjemny prawie zniszczony. Połowa zaś zdrowéj mąki, a tém bardziéj $\frac{2}{3}$ jéj części, dostarczą tak wybornego chleba, że ani śladu odrażającego zapachu niebędzie, a smak odznaczy się nawet pewną przyjemnością. Zawsze jednak pamiętać należy, że chleb tego rodzaju, zanim po upieczeniu użyty zostanie, kilka dni w miejscu osobném przechowywany być powinien.

Drożdże do przygotowania lepszego chleba z mąki zboża zmienionego, co do swojéj właściwéj natury, bynajmniéj niepomagają, a nawet niepobudzają wyruszenia się ciasta; chleb może wprawdzie zyskać nieco na powierz-

chowności, ale tém mniéj będzie miał tęgości, im więcéj użyto drożdży do jego upieczenia, a smak i zapach jeżeli niestracą na dobroci, to pewnie nic niekorzystają.

S. M.

Użycie piasku siarkowego.

(Z tegoż.)

Ponieważ piasek siarkowy w wielkiéj obfitości po wielu znajduje się miejscach, z tego względu w dzisiejszych czasach na jego użycie większą zwrócono uwagę. Dotąd wyrabiano z niego tylko koperwas i siarkę, dziś do licznych go jeszcze potrzeb użyto, jakoto:

1. Na nawóz. Każdy grunt zawiera w sobie w mniejszéj lub większéj ilości wapno, piasek więc siarkowy skoro z niém wejdzie w zetknięcie, za pośrednictwem powietrza przejdzie w stan koperwasu, i przeto tenże sam skutek na grunt, co gips, wywierać będzie.

2. Do przyrządzenia sztucznego gipsu. W tym celu zmieszaj jaką chcesz ilość kredy, kamienia wapiennego w proszku, albo wapna gaszonego z piaskiem siarkowym, skrop wszystko wodą, i zostaw, niech wywietrzeje. Wkrótce z kwasu siarkowego zrobi się koperwas, rozłoży wapno i utworzy gips, który jako nawóz do wzrostu roślin wiele dopomaga.

3. Do robienia soli gorzkiéj. Zmieszaj ziemi wapiennéj i gliny z piaskiem siarkowym w równéj ilości, to wszystko wywietrz, a potém wypal, a otrzymasz sól gorzką. Zamiast ziemi wapiennéj, można wziąść kamienia wapiennego, ziemię wapienną w sobie zawierającego, i gdy tak samo jak uprzednio postąpisz, podobną sól otrzymasz.

4. Na robienie soli glauberskiéj z soli kuchennéj, o czém C. F. Leuchs w dziele: Natranfabrikation, obszerną podaje wiadomość.

Lubo we wszystkich tych zastósowaniach koperwas bez porównania lepszy jest jak piasek siarkowy, bo ten dopiero w stan kwasu przejść musi nim działać zacznie, przecież ze względu, że piasek siarkowy daleko jest tańszy jak koperwas, i również wiele w sobie koperwasu zawiera, a co większa, że używając go, oszczędza się mozolnéj i kosztownéj pracy, któréj fabrykowanie koperwasu wymaga, a w skutku obadwa są sobie równe, na pierwszeństwo zasłużyć winien. *F. K.*

Rozmaitości.

Prezerwatywa od ospy.

Wny. Ign. Lipski używa następującéj prezerwaty przeciw ospie. Na 1400 owiec bierze:

Popiołu z twardego drzewa	1	funt.
Sadzy świecących	1½	—
Kwiatu siarczanego	¼	—
Dzięglu (angelicae)	½	—
Gencyany	½	—
Antimonii crudi	½	—
Oleju konopnego	1	—
Assa foetidae	¼	—
Dziegciu	2	kwarty.
Soli	26	kwart.

Te ingredyencye zmieszawszy, daje owcom do lizania.

Pan Hennecart, fabrykant delikatnych pytlów jedwabnych we Francyi, w skutek wystawy paryzkiéj dostał medal złoty. Pan Hennecart do tego stopnia doprowadził delikatność swego fabrykatu, iż 180 nitek jest w jednym calu. Skład jego fabrykatów jest u pana François Giraud w Paryżu (rue de Viarmés Nro. 18).

Jak się pozbyć chwastu?

Rólnik pewien angielski podaje następujący sposób pozbycia się chwastów ze zboża, iż każe wszystko zboże drylować w radlanki, szerokie na 10 do 12 cali. Tenże poczytuje za hańbę dla kraju swego, tak cywilizowanego, iż ciągle jeszcze większa część zboża sieje się zwyczajnym sposobem, który nastał w czasach, co teraz nazywamy barbarzyńskiemi. Nie masz majętności, któréj wydatek według nowego systematu nie mógłby być podwojony.

Jak ochronić żelazo od rdzy?

Sposób ten jest następujący: Macza się żelazo w solucyi koncentrowanéj, nieczyszczonéj sody, mieszanéj z trzema częściami wody. Żelaza, leżące w wodzie takowéj przez trzy miesiące, ani wagi, ani politury, nic nie utraciły, chociaż w wodzie zwyczajnéj w pięciu dniach rdzą się pokrywają.

Sposób stwardzenia tynku.

Wlać do wody, z którą ma się rozczyniać tynk, tyle kwasu siarczanego, aby jéj nadać smak tak kwaśny, jak zwyczajnego mocnego octu; w stanie tym tynk tężeje szybciéj wprawdzie, ale też łacniéj nabiera skamieniałości. Po wygładzeniu powierzchni miotełką, maczaną w tak kwaśnéj wodzie, skrapia się ściana czy sufit, a prosty ten sposób, podany przez P. Pistoriusza, wybornie odpowiada oczekiwaniom w téj gałęzi ludzkich potrzeb.

(Ziemianin Wszerada.)

Nowe odkrycia o podlewaniu roślin warzywnych, czyli ogrodowych.

W jednym z zeszytów dziennika przemysłowego francuzkiego, wydawanego przez uczniów szkoły politechnicznéj paryzkiéj, znajdujemy doniesienie, iż licznie przedsiębrane doświadczenia najdokładniéj pokazały, że jeżeli rośliny warzywne, zasadzone w ziemi nawet wcale niegnojonéj, będą regularnie podlewane rozczynem sody, czyli wody, w któréj wprzód rozpuszczono sodę, wzrost ich i smak okażą się daleko lepsze, aniżeli roślin z najwyborniejszéj pochodzących roli. Na zwyczajną beczkę wody trzeba sody 2 funty.

Nakładem i drukiem Ernesta Günthera w Lesznie.

rgiel powszechnie
całą robotę, i dal
wać wypada.
rwałości konkretu,
fundamentów; le
ormie, użytych do
nie, spajając je tą s
glii robi patentowe
maite kształty nadaj
botanicznym ogrodz
wodę przy fontan
nyśl, iż u nas, gd
ciosowy kamień,
ynoszą, możnaby
utworzenia kolum
ystających, któremi
przy ozdobie moż
ć rozmaite budov
by, z cegły utwo
budowli więcéj p
W Berlinie uży
ozdoby, nie mo
tem w porównani
Sierpniu 1838.

L. S......

koni i bydła
grefenbergsk

w Krakowie wysz
m kuracyi wsze
dawnego czasu
ł do bydła; że w
żadnéj wątpliw
nabycie tego ta
ada w osobnych

ni się powiodło, v

g których uprawi
eurodzajnéj ziemi

mierzwę pod takie t
szy plon dają. Ro
na i ziemniaki. Jo
lo najpewniejszych
ają one pierwszen
wie nie pokładała
j umierzwia. W
nnego przeznacza
iepewne, jako to:
ug mnie wielkiém
ośliny te chybiają
ą jest rzeczą,
t podstawą czy
nie uczy, że mie
ulatnia bez różni
y plon.
linie staram się v
a takie płody, kt
rem, ale zarazem
arzają nawozu.
i żyto).
zmiennném, z pow
a pod oziminę z
nie ma względ
j roślina wymaga
nie uważa, cz
ją od mrozu i
zimina po rośli
na ugorze, p
roli odpoczętéj
darzają się tylko
na rolach, któr